JIS T 8134 (2007) (Japanese): Protective helmets for bicycle users

自転車用ヘルメット

JIS T 8134 : 2007

(JSAA/JSA)

(2011 確認)

平成 19 年 3 月 20 日　改正

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本工業標準調査会標準部会 労働安全用具技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員会長)	吉 識 晴 夫	帝京平成大学
(委員)	芦 谷 彰 克	社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会
	市 川 健 二	社団法人産業安全技術協会
	小 川 孝 裕	財団法人日本防炎協会
	笠 井 一 治	日本安全靴工業会
	竹 内 宣 博	株式会社千代田テクノル
	谷 澤 和 彦	日本安全帽工業会
	利 岡 信 和	社団法人日本保安用品協会
	半 田 有 通	厚生労働省
	西 本 右 子	神奈川大学
	能 見 和 司	電気事業連合会
	明 星 敏 彦	独立行政法人産業医学総合研究所
	森 　 正 晴	エア・ウォーター防災株式会社
	山 崎 弘 志	建設業労働災害防止協会
	山 本 為 信	山本光学株式会社
	吉 澤 道 夫	独立行政法人日本原子力研究開発機構
	吉 田 孝 一	社団法人日本電機工業会
(専門委員)	村 井 　 陸	財団法人日本規格協会

主 務 大 臣：経済産業大臣　　制定：昭和 57.7.1　　改正：平成 19.3.20
官 報 公 示：平成 19.3.20
原 案 作 成 者：社団法人日本保安用品協会
(〒113-0034　東京都文京区湯島 2-31-15　和光湯島ビル　TEL 03-5804-3125)
財団法人日本規格協会
(〒107-8440　東京都港区赤坂 4-1-24　TEL 03-5770-1571)
審 議 部 会：日本工業標準調査会　標準部会（部会長　二瓶　好正）
審議専門委員会：労働安全用具技術専門委員会（委員会長　吉識　晴夫）

この規格についての意見又は質問は，上記原案作成者又は経済産業省産業技術環境局 基準認証ユニット環境生活標準化推進室（〒100-8901　東京都千代田区霞が関 1-3-1）にご連絡ください。

なお，日本工業規格は，工業標準化法第 15 条の規定によって，少なくとも 5 年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され，速やかに，確認，改正又は廃止されます。

日本工業標準調査会標準部会 労働安全用具技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員会長)	吉 識 晴 夫	帝京平成大学
(委員)	芦 谷 彰 克	社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会
	市 川 健 二	社団法人産業安全技術協会
	小 川 孝 裕	財団法人日本防炎協会
	笠 井 一 治	日本安全靴工業会
	竹 内 宣 博	株式会社千代田テクノル
	谷 澤 和 彦	日本安全帽工業会
	利 岡 信 和	社団法人日本保安用品協会
	半 田 有 通	厚生労働省
	西 本 右 子	神奈川大学
	能 見 和 司	電気事業連合会
	明 星 敏 彦	独立行政法人産業医学総合研究所
	森 正 晴	エア・ウォーター防災株式会社
	山 﨑 弘 志	建設業労働災害防止協会
	山 本 為 信	山本光学株式会社
	吉 澤 道 夫	独立行政法人日本原子力研究開発機構
	吉 田 孝 一	社団法人日本電機工業会
(専門委員)	村 井 陸	財団法人日本規格協会

主 務 大 臣：経済産業大臣　制定：昭和 57.7.1　改正：平成 19.3.20
官 報 公 示：平成 19.3.20
原 案 作 成 者：社団法人日本保安用品協会
(〒113-0034 東京都文京区湯島 2-31-15 和光湯島ビル TEL 03-5804-3125)
財団法人日本規格協会
(〒107-8440 東京都港区赤坂 4-1-24 TEL 03-5770-1571)
審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会（部会長 二瓶 好正）
審議専門委員会：労働安全用具技術専門委員会（委員会長 吉識 晴夫）

この規格についての意見又は質問は，上記原案作成者又は経済産業省産業技術環境局 基準認証ユニット環境生活標準化推進室（〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1）にご連絡ください。

なお，日本工業規格は，工業標準化法第 15 条の規定によって，少なくとも 5 年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され，速やかに，確認，改正又は廃止されます。

目　次

まえがき

この規格は，工業標準化法第14条によって準用する第12条第1項の規定に基づき，社団法人日本保安用品協会(JSAA)及び財団法人日本規格協会(JSA)から，工業標準原案として日本工業規格を改正すべきとの申出があり，日本工業標準調査会の審議を経て，経済産業大臣が改正した日本工業規格である。

これによって，**JIS T 8134**:1995は改正され，この規格に置き換えられた。

この規格は，著作権法で保護対象となっている著作物である。

この規格の一部が，特許権，出願公開後の特許出願，実用新案権又は出願公開後の実用新案登録出願に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣及び日本工業標準調査会は，このような特許権，出願公開後の特許出願，実用新案権又は出願公開後の実用新案登録出願に係る確認について，責任はもたない。

日本工業規格　JIS T 8134 : 2007

自転車用ヘルメット

Protective helmets for bicycle users

1　適用範囲

この規格は，自転車に乗るときに着用し，乗員及び同乗する幼児を頭のけがから保護又は傷害の程度を軽減するための自転車用ヘルメット（以下，ヘルメットという。）について規定する。

2　引用規格

次に掲げる規格は，この規格に引用されることによって，この規格の規定の一部を構成する。この引用規格は，その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS D 1050　自動車－衝撃試験における計測

JIS K 6253　加硫ゴム及び熱可塑性ゴム－硬さの求め方

3　用語及び定義

この規定で用いる主な用語及び定義は，次による。

3.1

ヘルメット

頭部に装着し，衝撃エネルギーを吸収して頭部傷害の危険を減少することを目的とするもので，少なくとも帽体，衝撃吸収ライナ，保持装置及び着装体によって構成されるもの。

3.2

帽体

ヘルメットの外形を形作る部分。必ずしも強固な殻体でないものも含む。

3.3

衝撃吸収ライナ

帽体の内側に沿って取り付けられている，衝撃を吸収するための部材。

3.4

保持装置

あごひも，あごひもの取付部品，あごひもの長さ調節部品，あごひもの締結具などからなり，ヘルメットを頭の適切な位置に保持するための装置。

3.5

着装体

帽体内部に取り付けられている，衝撃吸収ライナ及び保持装置以外のものの総称。

3.6

チンカップ

ヘルメット使用者のあごの形に合わせて成形したもの。

3.7

人頭の基礎平面

外耳口（外耳道）及び眼球孔［眼か（窩）］縁部を通る水平な平面。

3.8

人頭模型の基礎平面

人頭の基礎平面に相当する人頭模型の平面（**図 A.1** 参照）。

3.9

参照平面

人頭模型の基礎平面に平行で，この基礎平面から人頭模型のサイズに応じて規定される，一定の距離をおいて平行する作図上の平面（**図 A.1** 参照）。

3.10

中央垂直軸

人頭模型の参照平面の前後・左右の中心を通る人頭模型の基礎平面に垂直な直線（**図 A.1** 参照）。

3.11

中央矢（し）状面

人頭，人頭模型又は着用しようとするヘルメットの，中央垂直軸を通る左右に対称な垂直面。

3.12

ヘルメットの着用位置指標

人頭模型にヘルメットを装着させる際，ヘルメットの前縁部下端から参照平面までの垂直距離をいう。この距離は，製造業者が各モデルの各サイズについて指定する（**附属書 A** 参照）。

3.13

同乗する幼児

自転車の補助座席に同乗する就学前の児童。

3.14

試験範囲

衝撃試験範囲は，6 歳未満の幼児の使用の可否に応じて**図 1 a)**及び**図 1 b)**に示した範囲でなければならない。

4　性能

4.1　衝撃吸収性

衝撃吸収性は，前頭部，後頭部，側頭部及び頭頂部を保護するものとする。**7.3** によって試験を行ったとき，人頭模型の重心の衝撃加速度は 2 940 m/s^2 (300 G)以下であり，かつ，1 470 m/s^2 (150 G)以上の衝撃加速度の継続時間が 4 ms 以下でなければならない。

注記　衝撃加速度の規格値 2 940 m/s^2 及び 1 470 m/s^2 の後の括弧内の数値 G は，慣用的に用いられる重力加速度の値を示す。

4.2　保持装置の強さ

保持装置の強さは，**7.4** によって試験を行ったとき，最大伸びが 35 mm 以下であり，かつ，試験後に締結具の解除が容易でなければならない。

4.3　保持性（ロールオフ）

保持性（ロールオフ）は，**7.5** によって試験を行ったとき，ヘルメットが人頭模型から脱落してはならない。

4.4　視野

視野は，**7.6** によって試験を行ったとき，左右水平にそれぞれ105°以上とする。

5　構造

5.1　基本構造

ヘルメットの基本構造は，頭部を保護するための帽体，衝撃吸収ライナ，着装体及び保持装置で構成され，耐久性をもち，通常の取扱いに耐えるものでなくてはならない。ヘルメットの部材（バイザー，リベット，通気孔，サイズ調整部品，縁巻き，締結具など）は，通常の使用で使用者に傷害を与えることのないように設計・製造され，次の事項を満足しなければならない。

a) ヘルメットの外表面は，転倒時に路面との摩擦が著しく大きくならない材料で構成されており，また，凸部又は段差がある場合には，面取りを行うことによって引っ掛かりにくい構造でなければならない。

b) 帽体が硬い材料である場合は，帽体の端部は鋭い角があってはならない。

c) 帽体内表面の突出物は，鋭い角がなく，かつ，硬い突出物は，すべて保護詰め物などによって頭に伝わる衝撃が集中しない構造とする。

d) あごひもの幅は，15 mm 以上でなければならない。

e) あごひもにチンカップを取り付けてはならない。

f) サイズ調整部品は，着用者が意図しないときに容易に外れたり，着用寸法が変化してはならない。

g) 帽体に固定されたスナップその他の硬い突出物（リベットの頭を除く。）は，帽体外表面から 5 mm 以上突き出してはならない。ただし，ヘルメットの着用性などを向上させることを目的とするものであって，かつ，容易に外れるものはこの限りではない。

h) 帽体外表面のリベットの頭は，2 mm 以上突き出してはならない。

i) 通気孔はあけてもよい。

5.2　附属品

附属品は，次による。

a) ヘルメットには，夜間において自動車のヘッドライトなどの光を反射して容易に確認できる反射材などを取り付けてもよい。

b) 附属品が取り付けられる場合は，ヘルメットの安全性を損なってはならない。

6　材料

ヘルメットの製造に用いる材料は，通常の使用条件における太陽光線，温度，雨の暴露などによって著しい変化を受けることがあってはならない。ヘルメットの皮膚に接触する部分は，汗又は化粧品の影響によって著しい機能の低下を受けない材料を用いなければならない。

7　試験

7.1　人頭模型

試験に使用する人頭模型は，**附属書 B** 及び**附属書 C** に規定する寸法特性並びに**表 1** に適合しなければならない。

表 1－人頭模型

ヘルメットの大きさ mm	人頭模型の種類	人頭模型の質量 kg	人頭模型の大きさ mm	人頭模型の重心（参照平面下方の位置） mm
540 未満	A	3.1±0.10	500±5	11.1
540 以上 570 未満	E	4.1±0.12	540±5	11.9
570 以上 600 未満	J	4.7±0.14	570±5	12.7
600 以上 620 未満	M	5.6±0.16	600±5	13.3
620 以上	O	6.1±0.18	620±5	13.7

注記 1 衝撃吸収性試験に用いる人頭模型は，低反響性マグネシウム合金製とする。
注記 2 人頭模型の質量の規定は，衝撃吸収性試験に用いる人頭模型だけに適用する。
注記 3 人頭模型の質量とは，加速度計，ボールソケット及び支持アームを含む質量を示す。
注記 4 ガイドワイヤ誘導落下装置を使用する場合，支持アームの干渉を避けるための切欠きがあっても差し支えない。
注記 5 人頭模型（ガイドワイヤ誘導落下装置を使用する場合は，支持アームを含む。）の重心は，中央垂直軸上の**表 1** に示す位置を規準とし，その重心位置に加速度計を装着するものとする。

7.2 前処理

7.2.1 処理方法

試験に供する試料の各前処理は，次による。

a) **室温処理** ヘルメットを温度 23±5 ℃の条件に 4 時間以上保持する。

b) **高温処理** ヘルメットを温度 50±2 ℃の条件に 4～24 時間保持する。

c) **低温処理** ヘルメットを温度－10±2 ℃の条件に 4～24 時間保持する。

d) **浸せき処理** ヘルメットを温度 25±5 ℃の水中に 4～24 時間保持する。

7.2.2 前処理後の試験

それぞれの前処理後の試験は，次による。

a) **高温及び低温の前処理後の試験** 高温及び低温の前処理後の試験は，通常，前処理槽から取り出した後，室温で 2 分以内に開始して 5 分以内に終了する。5 分以上経過した場合には，超過時間 1 分につき 3 分間の割合で更に，各々の前処理をした後に試験を行うものとする。

b) **浸せき処理後の試験** 浸せき処理後の試験は，前処理装置から試料を取り出した後，水切り時間を考慮して，取り出した後 15 分間以上経過後，6 時間以内に行う。

7.3 衝撃吸収性試験

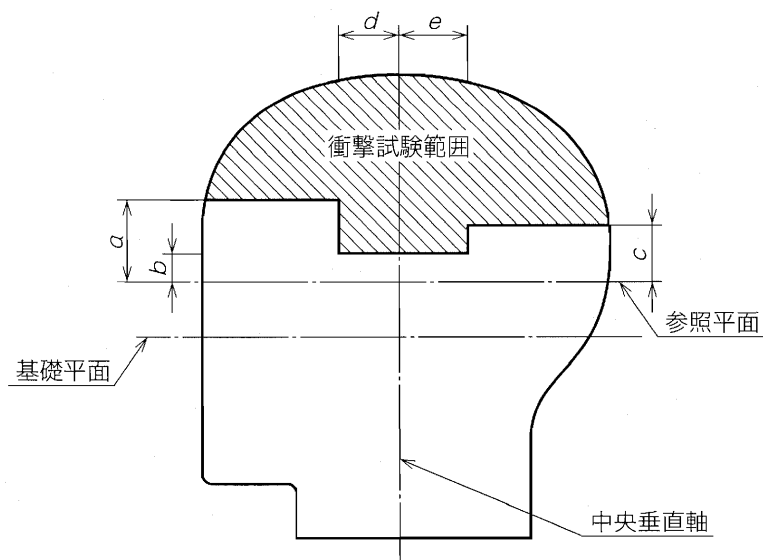
7.3.1 試験方法

衝撃吸収性試験は，ヘルメットの最大サイズ（サイズ調節方式にあっては，最大に調節したときの大きさ）に応じて**表 1** によって選択した人頭模型を用い，**7.2.1** の **b)**～**d)**によって前処理をした各試料ごとに試験を行う。

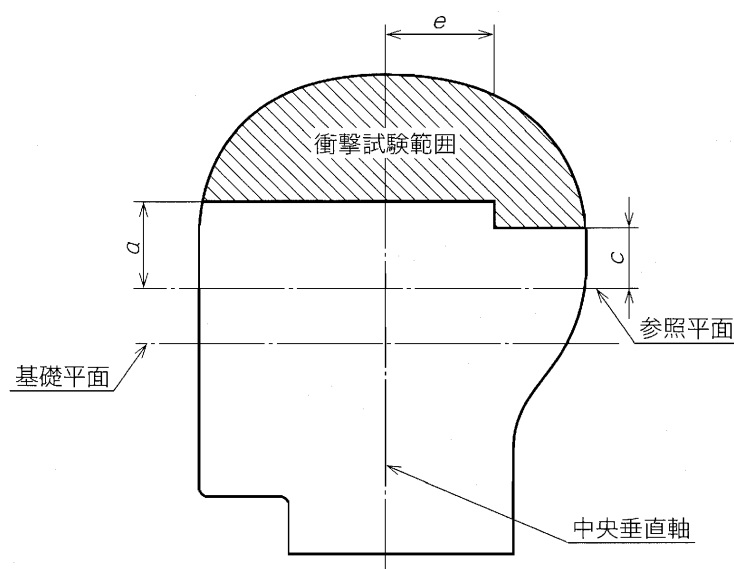
7.3.2 試験範囲（衝撃点の範囲）

試験範囲は，次による。

a) 衝撃点は，**附属書 A** によって人頭模型にヘルメットを装着したとき，ヘルメットの使用年齢範囲に応じて**図 1 a)**又は**図 1 b)**の試験範囲内とする。

なお，衝撃点は，ヘルメットの最大円周の 1/5 以上離れた試験範囲内の任意の 4 点とする。

単位　mm

人頭模型の種類	*a*	*b*	*c*	*d*	*e*
A	38	12.7	27	25	30
E	39	12.7	27	27	32

a)　使用年齢範囲に 6 歳未満が含まれる場合

単位　mm

人頭模型の種類	*a*	*c*	*e*
A	38	27	49
E	39	27	52
J	41	27	54
M	41	27	55
O	42	27	56

b)　使用年齢範囲に 6 歳未満が含まれない場合

図 1－衝撃試験範囲

b)　ヘルメットの各衝撃点は，人頭模型の重心がアンビルの中心の鉛直線上にくるようにし，衝撃点にお

けるアンビルと接触する面は，水平でなければならない。

なお，1 軸加速度計を使用する場合は，人頭模型を衝撃位置に置いたときに加速度計の感性軸と鉛直線の角度が 5° 以内とする。

7.3.3　試験手順

試験手順は，**7.3.5** に規定する装置を用い，次による。

a) **7.3.2** で選択した衝撃点 4 点のうちの 2 点について，衝撃時の落下速度 $5.42^{+0.1}_{0}$ m/s（落下高さ 1.50 m に相当）で平面形鋼製アンビル上に落下させることによって衝撃を加えて，人頭模型の重心で衝撃加速度を時間の関数として測定する。

b) 同様の装置を用いて **7.3.2** で選択した衝撃点 4 点のうち平面形鋼製アンビル上での衝撃を加えていない 2 点について，衝撃時の落下速度 $4.57^{+0.1}_{0}$ m/s（落下高さ 1.06 m に相当）で半球形鋼製アンビル上に落下させることによって衝撃を加えて，人頭模型の重心で衝撃加速度を時間の関数として測定する。

7.3.4　測定方法

測定方法は，次による。

ストライカの速度は，衝撃点から 1～6 cm の任意の区間で 1 %の精度によって測定する。人頭模型の重心の加速度は，**7.3.5 e)**に規定する装置によって測定，記録する。ただし，3 軸加速度計の場合は，合成加速度を計測する。

7.3.5　試験装置

試験装置は，次による。

a) 主な試験装置

1) 台に堅固に固定したアンビル。

2) 自由落下誘導装置（3 軸加速度計用）又はガイドワイヤ誘導落下装置（1 軸加速度計用）のいずれかを選択（**図 2** 参照）。

3) ヘルメットを装着した人頭模型を保持する装置。

4) 測定装置に接続した 3 軸又は 1 軸加速度計を取り付けた人頭模型。

b) 台は鋼材，コンクリート又はこれらの二つの材料を組み合わせたものとし，少なくとも 500 kg の質量をもたなければならない。

なお，台は，試験の衝撃力によって，表面に目視可能な変形が生じないようなものでなければならない。また，台及びアンビルは，測定に影響を与えるおそれのある共鳴振動数をもつものであってはならない。

c) アンビルは，次による。

1) 平面形鋼製アンビルは，直径 130±3 mm の円形のものとする。

2) 半球形鋼製アンビルは，半径 50±2 mm のものとする。

d) 人頭模型を保持する装置は，次による。

1) 人頭模型の重心で行う加速度計の測定に影響がないもので，かつ，試験範囲内のいかなる点でも試験できるものでなければならない。

2) 人頭模型保持装置は，衝撃速度が理論速度の 95 %以上になるようなものとする。

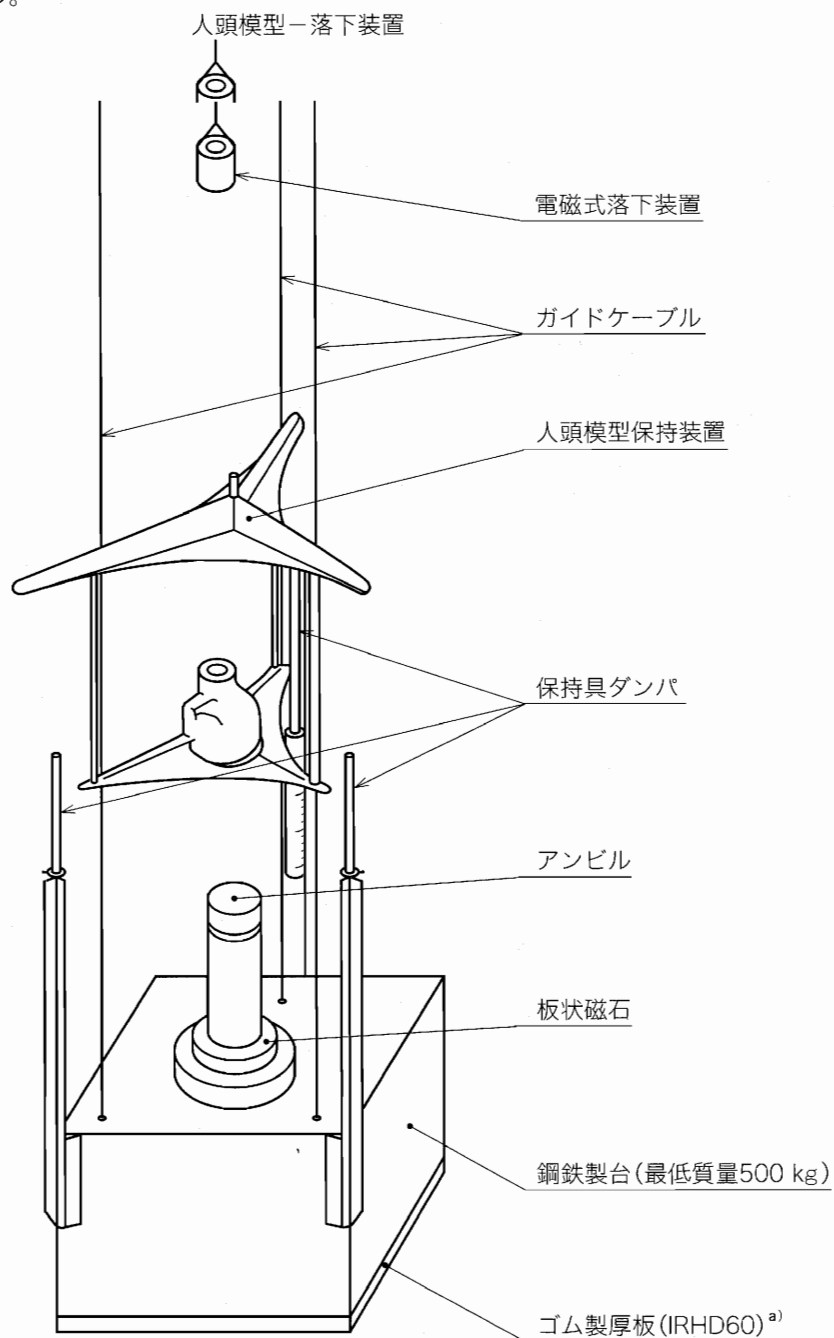
e) 加速度計及び測定装置の加速度計は，20 km/s^2 の加速度に損傷なく耐え，その質量は 50 g 以下で，次の特性をもつもの。

1) 周波数特性は 10～10 000 Hz において，許容誤差は±1 dB とする。

2) 最大測定値：20 km/s^2 以上

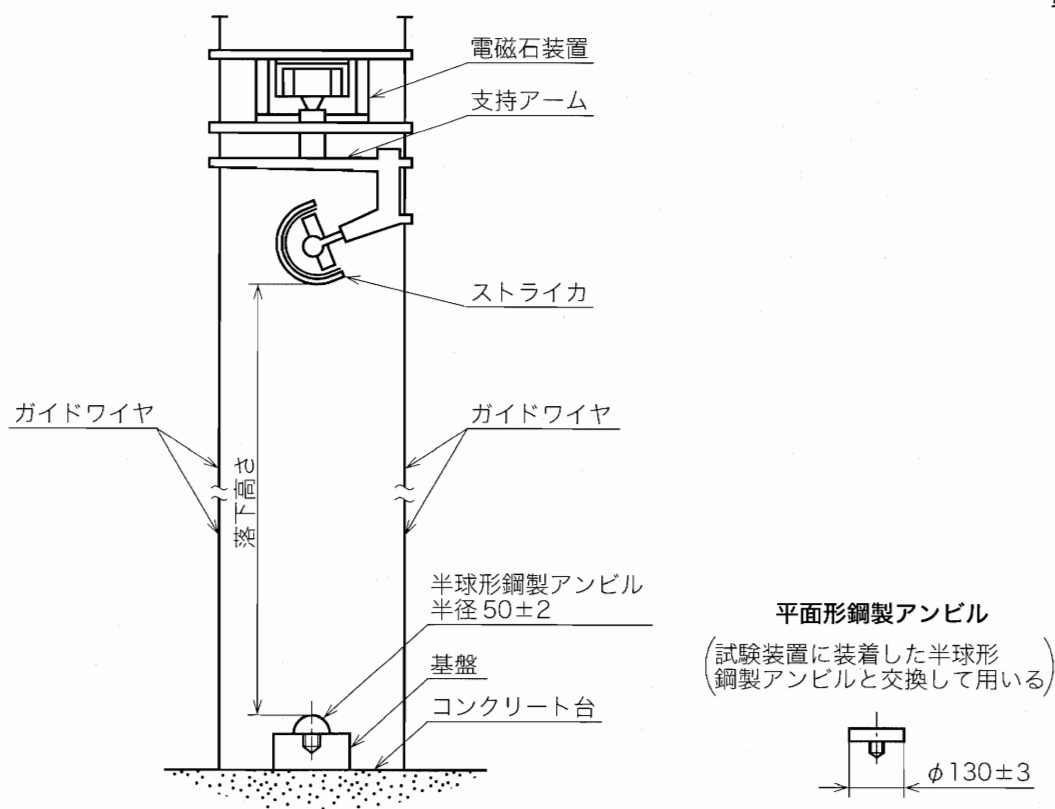
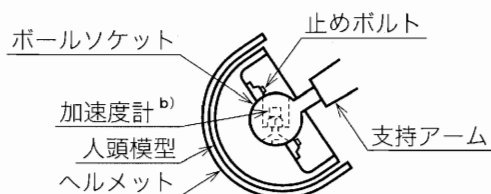
3) 固有振動数：20 000 Hz 以上

4) 加速度計が接続される測定記録装置は，次の性能をもつものとする。

- 総合周波数特性は，**JIS D 1050** に規定する周波数クラス 1 000 とする。ただし，0〜20 Hz の周波数は含まない。
- **4.1** に規定する衝撃加速度の継続時間が正確に読み取れるものであり，衝撃波形を連続的に記録できるもの。

注 a)　**JIS K 6253** による。

a)　3 軸加速度計用

図 2－衝撃吸収性試験装置（例）

単位　mm

衝撃吸収性試験用ストライカ

注 b)　人頭模型内部のボールソケットに加速度計を装着する。

b)　1 軸加速度計用

図 2―衝撃吸収性試験装置（例）（続き）

7.4　保持装置の強さ試験

7.4.1　試験方法

保持装置の強さ試験方法は，次による。

a)　保持装置の強さ試験は，**7.3** で選択したものと同寸法の人頭模型を用いて，**7.2.1** の **a)**に規定する前処理を行った後試験を行う。

b)　人頭模型へのヘルメットの装着は，あごひもを試験機の“あごひも掛け具”の下で，締結長さを調節する。

c)　試験手順は，次による。

1)　あごひも掛け具を上げた状態にして，あごひもをあごひも掛け具の下で締め，あごひもが誘導棒と

落下重錘を乗せたアンビルの質量を支えるようにする。このとき，あごひもの締結具があごひも掛け具に接触しないようにする。

2) あごひも掛け具のローラ中心が，人頭模型の参照平面下方約 130 mm に位置するように調節して負荷装置を取り付け，落下重錘をアンビル上に載せた状態での位置を記録する。

3) 落下重錘を引き上げて，アンビル上面から発泡パッドの厚さも含めて 600±5 mm の高さから落下させ，そのときの保持装置の最大伸びを測定する。また，重錘の落下後，容易に締結具の解除ができるかどうかを確認する。

なお，発泡パッドは，容積密度 40 kg/m^3 の発泡ポリエチレンとし，直径は，重錘とほぼ同等とする。また，厚さは，10±1 mm のものが適切である。

d) **測定**　動的伸びの最大値を測定する。

7.4.2　試験装置

試験装置は，次による（**図 3** 参照）。

a) あごひも掛け具は，中心間距離 76±1 mm，直径 12.5±0.5 mm とし，自由に回転する二本の円筒形ローラとする。

b) 全質量は，落下重錘の質量 4±0.2 kg を含む誘導棒及び誘導棒取付品とし，11±0.5 kg とする。

c) 人頭模型を取り付けたヘルメットを保持する台。

d) 誘導棒は，重錘の落下高さ規定値(600 mm)以上の寸法を確保する。

e) 変位測定器を備え，変位量を読み取れるもの。

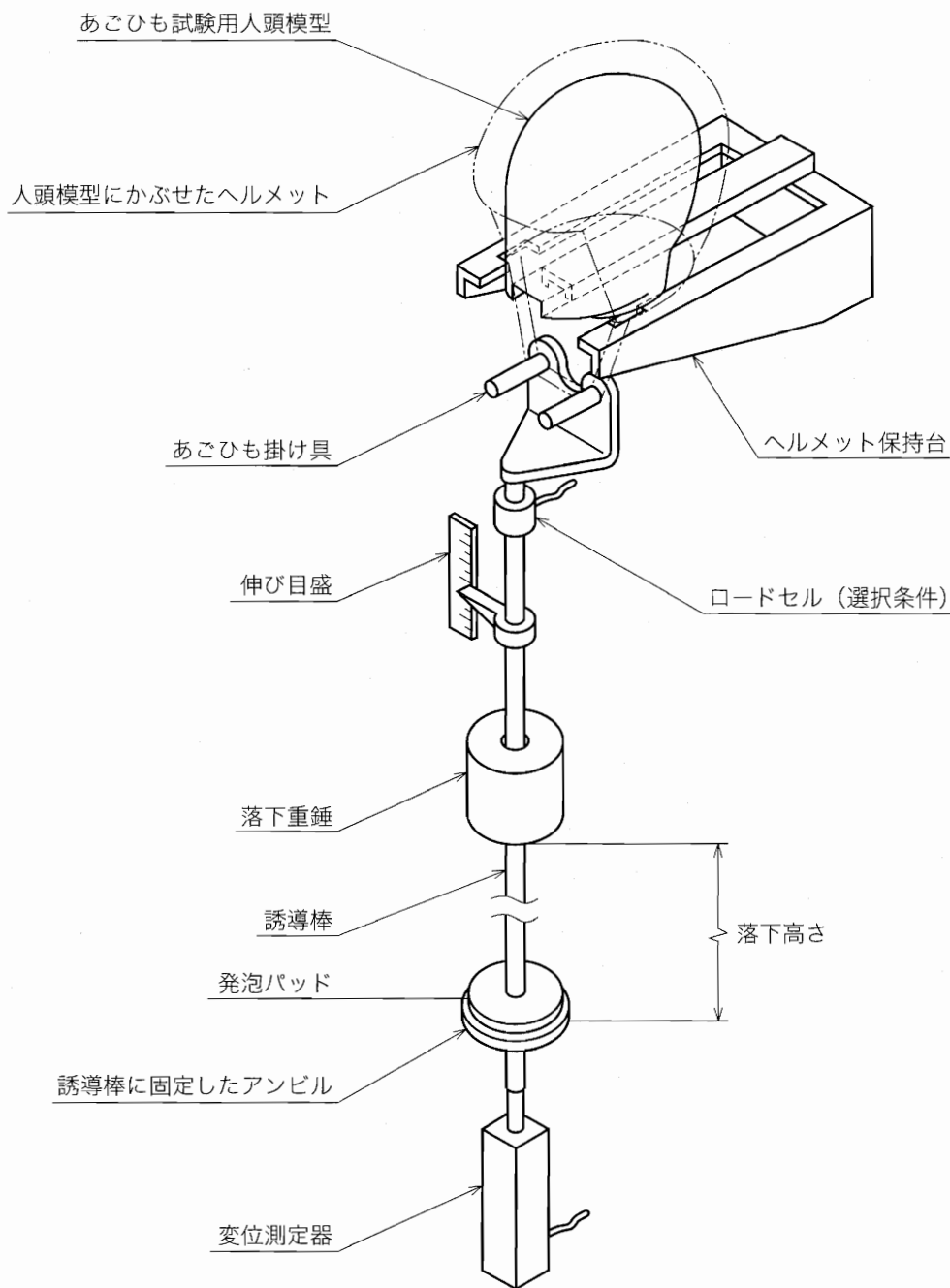



図 3－保持装置の強さ試験装置（例）

7.5　保持性（ロールオフ）試験

7.5.1　試験方法

試験方法は，次による。

a) 保持性試験は，**7.3** で選択したものと同寸法の人頭模型を使用する。ただし，サイズ調節ができるヘルメットで，複数の人頭模型に装着できるものは，それぞれすべてのサイズの人頭模型を用いて **7.2.1** の **a)**の前処理を行った後，試験を行う。

b) ヘルメットを**附属書 A** に従い，しっかりと人頭模型に装着する。

c) 落下重錘誘導装置の鋼製よりワイヤをヘルメット後部中央に接続し，ヘルメットの装着状態がずれて

いないことを確認する。

d) 落下重錘を，175±5 mm の高さから落下させて試験する。

7.5.2 試験装置

試験装置は，次による（**図 4** 参照）。

a) 中継リールと人頭模型との中心距離が 600 mm に調節できるものとする。また，中継リールと人頭模型の参照平面との距離が 600 mm に調節できるものとする。

b) 落下重錘の質量は，10±0.1 kg とする。

c) 鋼製よりワイヤを含んだ落下重錘誘導装置の合計質量は，3±0.1 kg とする。

d) 落下重錘誘導装置の落下高さは，規定値(175 mm)以上の寸法を確保できるものとする。

e) 鋼製よりワイヤを中継するリールの直径は，100±5 mm とする。

f) 鋼製よりワイヤの直径は，3 mm 以上とする。

単位 mm

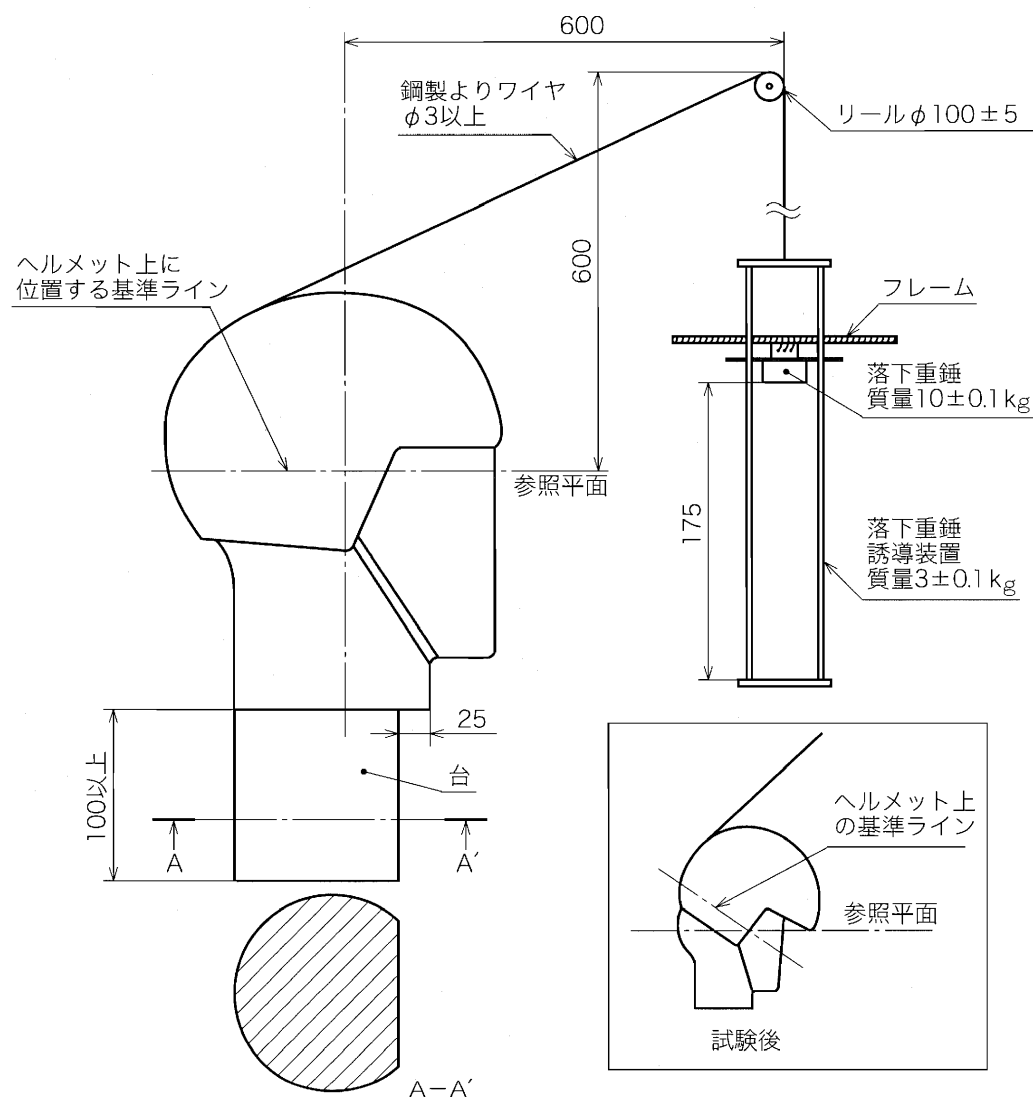



図 4－保持性（ロールオフ）試験装置（例）

7.6　視野の測定

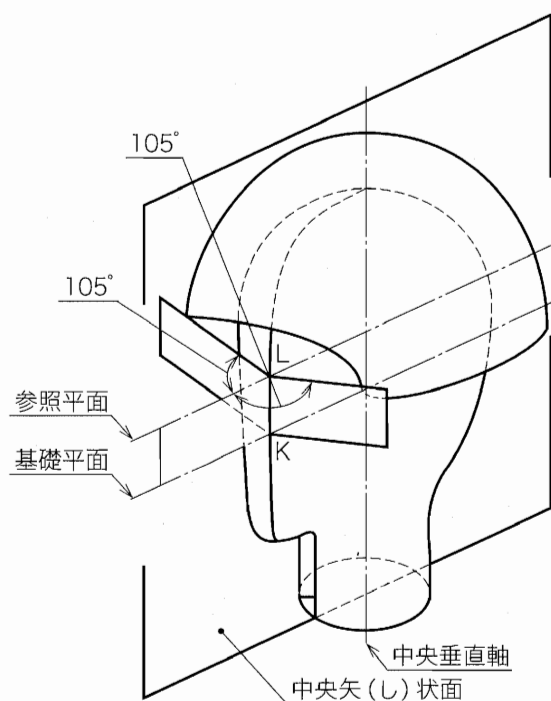
視野の測定は，**附属書 A** によってヘルメットのサイズに適合する人頭模型にヘルメットを装着したとき，**図 5** に示す範囲内に視野を妨げる部分がないことを確認する。ただし，大きさを調節できるものであって複数の人頭模型に装着できるものは，それぞれすべての人頭模型で実施する。

注記　人頭模型の中央矢（し）状面について対称な二つの V 字型で，参照平面と基礎平面の間にある部分。この V 字形の各々は人頭模型の中央矢状面と少なくとも 105°の角度をなし，かつ，りょう（稜）として直線 L K をもつ垂直面によって定義する。

図 5－視野－水平方向

8　使用者に対する表示及び情報

8.1　ヘルメットへの表示

ヘルメットには，容易に消えない方法で，ヘルメットの内面又は外面の見やすい箇所に，次の事項を表示する。

a)　規格番号

b)　自転車用ヘルメットである旨の表示

c)　“使用年齢範囲”又は“6 歳未満の幼児の使用の可否”

d)　製造業者，輸入業者などの名称又はその商標

e)　製造年月又は輸入年月

f)　生産国名

g)　大きさは，着装体の内側円周の寸法を cm 単位で示す。

　　なお，調節式のものは，その範囲を示す。

h)　注意事項

1) 頭によく合ったヘルメットを着用する。

2) あごひもは，正しく締める。

3) ヘルメットは，正しくかぶり，あみだにかぶったりしない。

4) 一度でも大きな衝撃を受けたヘルメットは，外観に損傷がなくても使用しない。

8.2 取扱説明書

添付する説明書には，次の事項を記載しなければならない。

なお，一般消費者が理解できる大きさの文字及び図示によって明示する。

a) 取扱説明書を必ず読み，読んだ後保管する。また，子供用又は幼児用にあっては，保護者が読んで子供によく説明する。

b) 用途（例えば，自転車用ヘルメット“幼児用”又は“学童用”など。）

c) 使用上の注意事項

1) 使用年齢範囲に合ったヘルメットを着用する。特に，原動機付自転車及び自動二輪車に乗車するときには使用しない。

2) 頭によく合ったヘルメットを着用する。

3) あごひもは，正しく締める。

4) ヘルメットは正しくかぶり，斜めにかぶったりしない。

5) 一度でも大きな衝撃を受けたヘルメットは，外観に損傷がなくても衝撃吸収性能が低下しているので使用しない。

d) 大きさを調節できるものにあっては，調節の方法を記載する。

e) ヘルメットの手入れに用いる洗剤，消毒剤，溶剤など及びその手入れの方法。

f) 製造業者，輸入業者又は販売業者の名称，住所並びに電話番号。

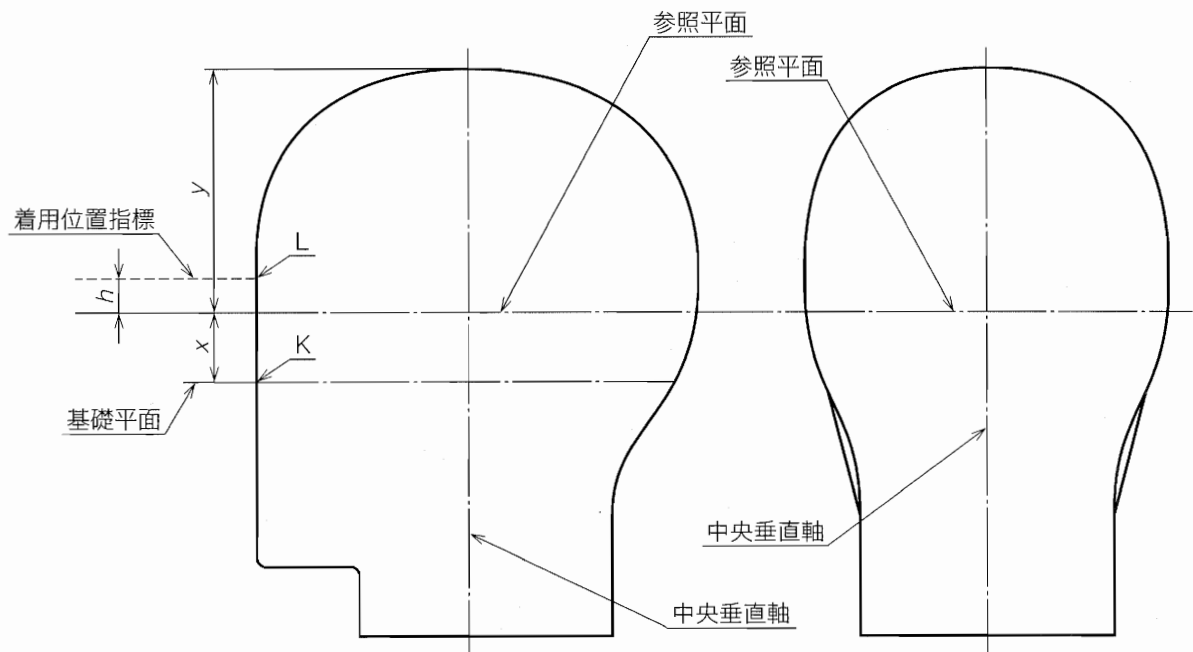
附属書 A
(規定)
人頭模型へのヘルメットの装着方法

序文

この附属書は，人頭模型へのヘルメットの装着方法について規定する。

A.1　人頭模型へのヘルメットの装着方法

表 1 によって選択した人頭模型に，垂直方向に標準として 50±2 N の荷重を加えた状態で，ヘルメットの前縁が製造業者などの指示する着用位置指標 (*h* mm) (参照平面からヘルメット前縁までの高さ) に合致するように装着して，保持装置によって固定する。

なお，製造業者などが着用位置指標を指示していない場合にあっては，ヘルメットの前縁が参照平面から上方 12 mm となるように装着し，保持装置によって固定する。

単位　mm

人頭模型の種類	*x*	*y*
A	24	90
E	26	96
J	27.5	102.5
M	29	107
O	30	110

図 A.1－人頭模型

附属書 B
（規定）
基準人頭模型の種類（参照平面上方の形状及び寸法）

序文

この附属書は，基準人頭模型（参照平面上方の形状及び寸法）について規定する。

B.1　基準人頭模型の参照平面上方の形状及び寸法

基準人頭模型の参照平面上方の形状を**図 B.1** に，寸法を**表 B.1**～**B.5** に示す。

a）平面

b）側面

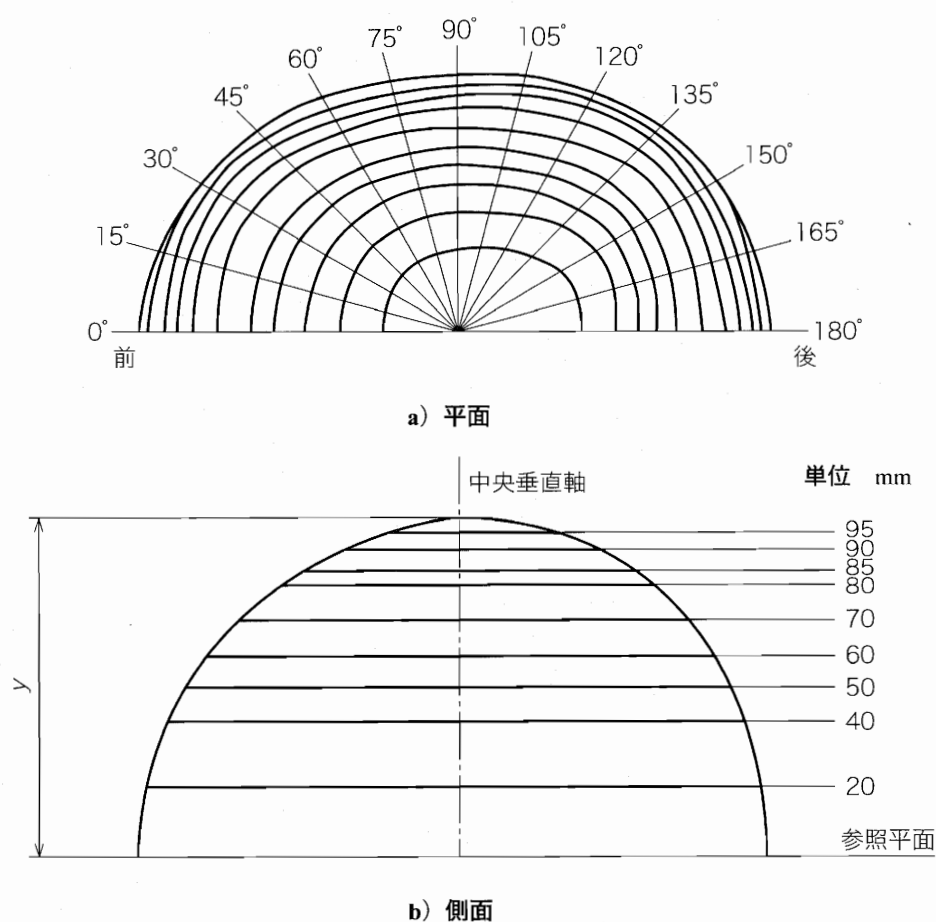



図 B.1－基準人頭模型の参照平面上方の形状

表 B.1－基準人頭模型の参照平面上方の寸法（人頭模型 A）

単位 mm

人頭模型 A													
参照平面上の高さ(*y*)	0° 前	15°	30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°	135°	150°	165°	180° 後
0	88.0	86.5	83.0	75.5	70.0	67.0	66.5	69.5	73.5	78.5	84.0	87.0	88.0
20	88.5	84.5	82.5	75.5	70.0	67.0	66.5	69.5	73.5	78.5	84.0	87.0	87.0
40	80.0	79.5	79.0	72.0	67.5	65.0	64.5	67.0	71.0	76.0	80.5	82.0	81.5
50	75.0	75.0	74.5	68.5	63.5	61.0	60.5	63.5	67.0	72.0	76.0	77.0	77.0
60	68.0	68.0	67.5	62.5	57.5	55.5	55.0	58.0	61.5	66.0	70.0	70.0	70.5
70	56.0	56.0	56.5	53.0	49.5	47.0	47.0	49.0	53.0	57.0	61.5	61.04	61.0
80	37.0	37.5	37.0	36.5	35.5	34.0	34.0	36.0	39.5	44.5	48.0	49.0	48.5
85	23.0	24.0	23.0	22.0	22.0	23.0	24.0	24.5	29.5	33.5	36.0	36.5	37.0
注記 寸法 *y*：90 mm－頭部円周：500 mm													

表 B.2－基準人頭模型の参照平面上方の寸法（人頭模型 E）

単位 mm

人頭模型 E													
参照平面上の高さ(*y*)	0° 前	15°	30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°	135°	150°	165°	180° 後
0	94.5	93.0	90.0	82.0	76.5	73.5	73.0	76.0	80.0	85.0	91.0	94.0	94.5
20	92.5	91.5	89.0	82.0	76.5	73.5	73.0	76.0	80.0	85.0	90.5	93.5	94.0
40	87.0	87.5	85.0	79.5	74.5	71.0	71.5	74.0	77.5	82.5	88.0	89.0	89.0
50	82.5	83.0	81.0	76.0	71.0	68.0	68.0	70.5	74.0	79.5	83.5	84.5	84.5
60	6.5	76.5	75.5	71.0	66.5	63.5	63.5	66.0	69.5	74.0	78.5	79.0	79.0
70	66.5	66.5	66.5	63.0	59.0	56.5	56.5	58.5	62.0	66.5	70.5	71.0	71.0
80	52.0	52.0	52.0	50.0	47.5	46.0	46.5	48.0	51.0	56.0	59.5	60.0	60.0
85	41.5	41.5	41.5	40.5	39.5	39.0	39.5	41.0	44.0	48.0	51.5	52.0	52.0
90	28.0	28.0	28.5	28.5	28.5	29.0	30.0	31.0	34.0	37.5	41.5	42.0	42.0
95	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.5	11.0	12.0	13.5	15.0	16.0	16.0	16.0
注記 寸法 *y*：96 mm－頭部円周：540 mm													

表 B.3－基準人頭模型の参照平面上方の寸法（人頭模型 J）

単位 mm

人頭模型 J													
参照平面上の高さ(*y*)	0° 前	15°	30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°	135°	150°	165°	180° 後
0	101.0	99.5	95.5	88.5	82.5	79.5	79.5	82.0	86.0	92.0	97.0	100.5	101.0
20	99.0	97.0	93.5	87.5	82.0	79.5	79.5	82.0	86.0	92.0	96.5	99.5	100.0
40	93.0	92.5	90.0	85.5	80.0	77.5	77.5	80.5	84.0	89.0	93.0	95.5	95.5
50	90.0	89.0	87.0	83.0	77.0	74.5	75.0	77.5	81.0	86.0	90.0	91.5	91.5
60	84.0	83.0	81.5	78.0	73.0	70.0	71.0	73.0	77.0	81.0	85.5	87.0	87.0
70	76.0	75.5	74.0	71.0	67.0	65.0	66.5	67.0	71.5	75.0	79.0	80.0	80.0
80	65.0	65.0	64.0	61.0	58.5	56.0	57.0	59.0	62.5	66.5	69.5	71.0	71.0
85	58.0	58.0	56.5	54.5	52.0	50.0	51.0	52.5	56.5	60.5	64.5	65.0	65.0
90	48.5	48.0	47.0	45.5	43.5	43.0	44.0	46.0	49.5	54.0	57.0	58.5	58.5
95	37.0	36.5	35.0	34.0	33.0	33.5	34.5	36.0	39.0	43.0	46.5	47.0	47.0
100	20.0	20.0	19.5	19.0	18.5	18.5	19.0	20.5	23.5	27.5	31.0	31.0	31.0
注記 寸法 *y*：102.4 mm－頭部円周：570 mm													

表 B.4－基準人頭模型の参照平面上方の寸法（人頭模型 M）

単位　mm

人頭模型 M													
参照平面上の高さ(y)	0° 前	15°	30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°	135°	150°	165°	180° 後
0	106.0	104.0	101.0	93.5	87.0	84.5	84.0	86.5	91.0	96.0	102.0	106.0	106.0
20	103.5	102.5	99.5	93.0	87.0	84.5	84.0	86.5	91.0	96.0	101.5	105.5	105.5
40	99.0	98.5	96.5	90.5	85.0	82.5	82.0	84.0	88.5	93.5	97.0	100.5	100.5
50	95.5	94.5	93.0	87.5	82.0	79.5	79.0	81.5	85.5	91.0	94.0	97.0	97.0
60	89.5	89.5	88.0	83.0	77.5	75.0	75.0	77.0	81.5	86.5	90.0	92.0	92.0
70	82.0	82.0	81.0	77.0	72.0	69.5	69.5	71.5	75.5	81.0	84.0	85.5	85.5
80	71.5	71.5	71.0	68.0	64.0	61.5	61.5	64.0	67.0	72.0	76.0	77.0	77.0
85	64.5	64.5	64.0	61.5	59.0	57.0	57.0	58.5	61.5	66.5	71.0	72.0	72.0
90	56.5	56.5	56.5	55.0	53.0	51.5	51.5	53.0	56.0	60.5	64.5	66.0	66.0
95	46.5	46.5	46.5	46.5	45.5	44.0	44.0	45.5	48.5	53.0	57.5	58.0	58.5
100	32.0	32.0	32.0	33.0	34.0	34.0	34.5	35.5	38.5	43.0	46.5	47.0	48.0
105	12.0	12.0	12.0	14.0	16.0	16.0	17.5	19.5	21.0	25.0	29.5	30.0	30.0
注記　寸法 y：107.2 mm－頭部円周：600 mm													

表 B.5－基準人頭模型の参照平面上方の寸法（人頭模型 O）

単位　mm

人頭模型 O													
参照平面上の高さ(y)	0° 前	15°	30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°	135°	150°	165°	180° 後
0	108.5	107.5	103.5	96.0	90.5	87.5	87.0	90.0	94.5	100.0	105.0	108.0	108.5
20	106.5	105.5	103.0	96.0	90.5	87.5	87.0	90.0	94.5	100.0	105.0	108.0	107.5
40	101.5	101.5	100.5	93.5	88.5	85.5	85.5	88.5	92.5	98.0	103.0	103.0	103.5
50	98.0	97.5	97.0	90.5	85.5	82.5	83.0	85.5	90.0	95.0	100.0	100.0	100.5
60	93.0	93.0	92.0	86.5	81.0	78.5	78.5	81.5	85.5	90.5	95.0	95.0	95.5
70	86.5	86.5	86.0	80.5	75.0	73.5	73.5	76.0	80.0	85.0	89.0	89.0	89.0
80	76.0	76.5	76.5	72.5	67.0	66.0	66.5	69.0	72.5	77.0	81.0	80.5	80.5
85	69.5	69.5	70.0	67.5	62.5	61.5	62.0	64.5	67.5	72.5	76.0	76.0	76.0
90	62.5	62.5	62.5	60.0	57.0	55.5	56.5	58.5	62.0	67.0	70.0	70.0	70.0
95	54.0	54.0	54.0	52.5	50.0	49.0	49.5	51.5	55.5	60.5	64.0	64.0	64.0
100	42.0	41.5	41.5	41.0	41.0	41.5	41.5	43.5	47.0	52.0	55.5	55.5	55.5
105	27.5	27.0	27.0	27.0	27.5	27.5	27.5	29.0	31.5	36.0	37.5	38.0	38.5
注記　寸法 y：110.2 mm－頭部円周：620 mm													

附属書C
（規定）
基準人頭模型の種類（参照平面下方の形状及び寸法）

序文

この附属書は，基準人頭模型（参照平面下方の形状及び寸法）について規定する。

C.1　基準人頭模型の参照平面下方の形状及び寸法

基準人頭模型の参照平面下方の形状を**図 C.1** に，寸法を**表 C.1**～**C.5** に示す。

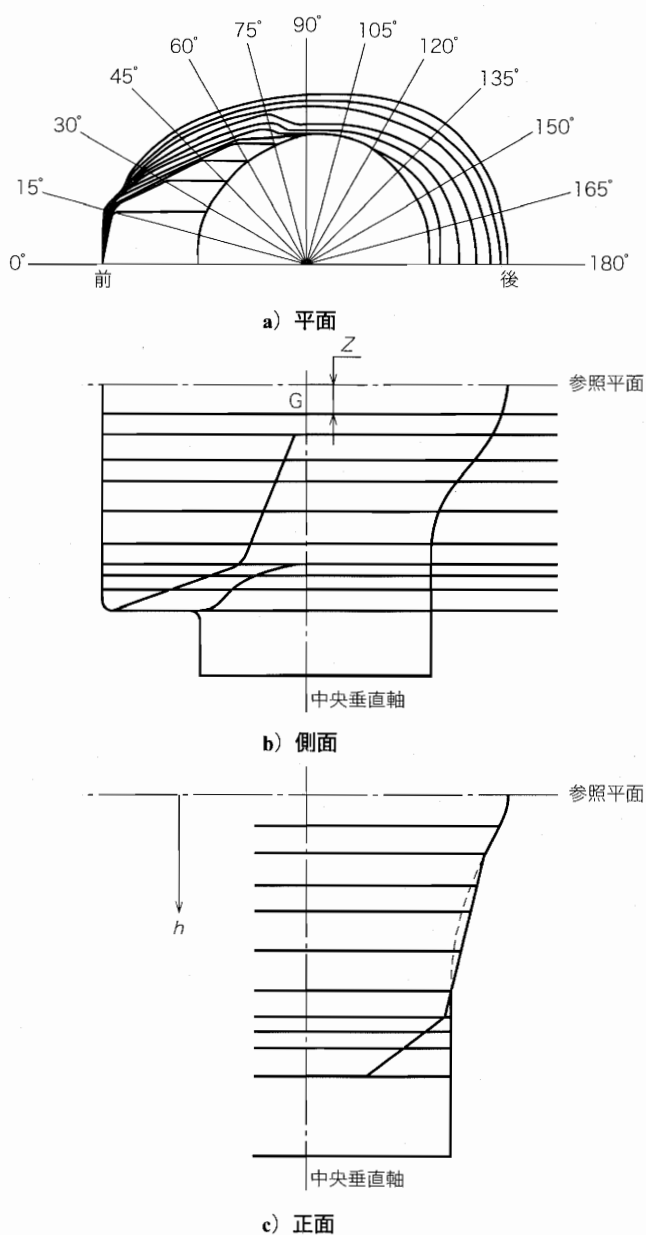



図 C.1－基準人頭模型の参照平面下方の形状

表 C.1－基準人頭模型の参照平面下方の寸法（人頭模型 A）

単位　mm

人頭模型 A													
参照平面上の高さ(*h*)	0° 前	15°	30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°	135°	150°	165°	180° 後
0	88.0	86.5	83.0	75.5	70.0	67.0	66.5	69.5	73.5	78.5	84.0	87.0	88.0
－11.1	88.0	86.5	82.5	74.5	68.5	66.0	66.0	68.5	72.0	77.0	81.5	84.5	85.0
－19.9	88.0	88.0	82.5	74.0	66.5	63.0	61.5	64.5	67.5	72.5	77.0	80.0	80.5
－30.6	88.0	89.5	81.0	71.5	65.0	62.0	56.0	58.0	61.5	66.5	71.0	73.5	84.0
－39.4	88.0	89.5	79.0	69.0	63.0	60.0	54.0	55.0	58.0	61.5	65.0	67.5	67.0
－52.5	88.0	89.5	77.0	67.0	60.5	54.0	51.5	52.0	53.5	56.5	59.0	60.0	58.5
－65.6	88.0	89.5	75.5	65.0	58.5	52.5	50.5	51.0	51.5	52.5	53.0	54.0	54.5
－74.4	88.0	89.5	73.5	62.5	58.0	51.0	50.5	51.0	51.5	52.5	53.0	54.0	54.5
－78.8	88.0	9.5	71.5	60.5	49.5	50.0	50.5	51.0	51.5	52.5	53.0	54.0	54.5
－84.4	88.0	89.5	69.5	47.5	49.5	50.0	50.5	51.0	51.5	52.5	53.0	54.0	54.5
－92.8	88.0	92.0	47.5	47.5	49.5	50.0	50.5	51.0	51.5	52.5	53.0	54.0	54.5
－19.0	47.0	47.0	47.5	47.5	49.5	50.0	50.5	51.0	51.5	52.5	53.0	54.0	54.5
注記　寸法 *Z*：11.1 mm－頭部円周：500 mm													

表 C.2－基準人頭模型の参照平面下方の寸法（人頭模型 E）

単位　mm

人頭模型 E													
参照平面上の高さ(*h*)	0° 前	15°	30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°	135°	150°	165°	180° 後
0	94.5	93.0	90.0	82.0	76.5	73.5	73.0	76.0	80.0	85.0	91.0	94.0	94.5
－11.9	94.5	93.0	88.5	79.5	73.0	70.5	70.5	73.0	77.0	82.5	87.0	90.5	91.0
－21.3	94.5	94.0	88.5	79.0	71.0	67.5	66.0	69.0	72.0	77.5	82.5	85.5	86.0
－32.8	94.5	95.5	86.5	76.5	69.5	66.5	60.0	62.5	66.0	71.0	76.0	78.5	79.0
－42.1	94.5	95.5	84.5	74.0	67.5	64.0	57.5	59.0	62.0	66.0	70.0	72.0	71.5
－56.2	94.5	95.5	82.5	71.5	64.5	57.5	55.5	55.5	57.0	60.5	63.0	64.0	63.0
－70.2	94.5	95.5	80.5	69.5	62.5	56.0	54.0	55.0	55.5	56.0	56.5	57.5	58.0
－79.6	94.5	95.5	78.5	67.0	62.0	54.5	54.0	55.0	55.5	56.0	56.5	57.5	58.0
－84.3	94.5	95.5	76.5	64.5	53.0	53.5	54.0	55.0	55.5	56.0	56.5	57.5	58.0
－90.4	94.5	95.5	74.5	51.0	53.0	53.5	54.0	55.0	55.5	56.0	56.5	57.5	58.0
－99.3	94.5	98.5	50.5	51.0	53.0	53.5	54.0	55.0	55.5	56.0	56.5	57.5	58.0
－127.4	50.0	50.0	50.5	51.0	53.0	53.5	54.0	55.0	55.5	56.0	56.5	57.5	58.0
注記　寸法 *Z*：11.9 mm－頭部円周：540 mm													

表 C.3－基準人頭模型の参照平面下方の寸法（人頭模型 J）

単位 mm

人頭模型 J													
参照平面上の高さ(h)	0° 前	15°	30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°	135°	150°	165°	180° 後
0	101.0	99.5	95.5	88.5	82.5	79.5	79.5	82.0	86.0	92.0	97.0	100.5	101.0
－12.7	101.0	99.5	94.5	85.0	78.0	75.5	75.5	78.0	82.0	88.0	93.0	96.5	97.0
－22.7	101.0	100.5	94.5	84.5	76.0	72.0	70.5	73.5	77.0	83.0	88.0	91.5	92.0
－35.0	101.0	102.0	92.5	81.5	74.0	71.0	64.0	66.5	70.5	76.0	81.0	84.0	84.5
－45.0	101.0	102.0	90.0	79.0	72.0	68.5	61.5	63.0	66.0	70.5	74.5	77.0	76.5
－60.0	101.0	102.0	88.0	76.5	69.0	61.5	59.0	59.5	61.0	64.5	67.5	68.5	67.0
－75.0	101.0	102.0	86.0	74.0	67.0	60.0	57.5	58.5	59.0	60.0	60.5	61.5	62.0
－85.0	101.0	102.0	84.0	71.5	66.0	58.0	57.5	58.5	59.0	60.0	60.5	61.5	62.0
－90.0	101.0	102.0	81.5	69.0	56.5	57.0	57.5	58.5	59.0	60.0	60.5	61.5	62.0
－96.5	101.0	102.0	79.5	54.5	56.5	57.0	57.5	58.5	59.0	60.0	60.5	61.5	62.0
－106.0	101.0	105.0	54.0	54.5	56.5	57.0	57.5	58.5	59.0	60.0	60.5	61.5	62.0
－136.0	53.5	53.5	54.0	54.5	56.5	57.0	57.5	58.5	59.0	60.0	60.5	61.5	62.0
注記 寸法 Z：12.7 mm－頭部円周：570 mm													

表 C.4－基準人頭模型の参照平面下方の寸法（人頭模型 M）

単位 mm

人頭模型 M													
参照平面上の高さ(h)	0° 前	15°	30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°	135°	150°	165°	180° 後
0	106.0	104.0	101.0	93.5	87.0	84.5	84.0	86.5	91.0	96.0	102.0	106.0	106.0
－13.3	106.0	104.0	98.5	88.5	81.5	79.0	79.0	81.5	85.5	92.0	97.0	100.5	101.5
－23.7	106.0	105.0	98.5	88.0	79.5	75.0	73.5	76.5	80.5	86.5	92.0	95.5	96.0
－36.5	106.0	106.5	96.5	85.0	77.5	74.0	67.0	69.5	73.5	79.5	84.5	87.5	88.0
－47.0	106.0	106.5	94.0	82.5	75.0	71.5	64.0	66.0	69.0	73.5	78.0	80.5	80.0
－62.6	106.0	106.5	92.0	80.0	72.0	64.0	61.5	62.0	63.5	67.5	70.5	71.5	70.0
－78.3	106.0	106.5	90.0	77.0	70.0	62.5	60.0	61.0	61.5	62.5	63.0	64.0	64.5
－88.7	106.0	106.5	87.5	74.5	69.0	60.5	60.0	61.0	61.5	62.5	63.0	64.0	64.5
－94.0	106.0	106.5	85.0	72.0	59.0	59.5	60.0	61.0	61.5	62.5	63.0	64.0	64.5
－100.7	106.0	106.5	83.0	57.0	59.0	59.5	60.0	61.0	61.5	62.5	63.0	64.0	64.5
－110.7	106.0	109.5	56.5	57.0	59.0	59.5	60.0	61.0	61.5	62.5	63.0	64.0	64.5
－142.0	56.0	56.0	56.5	57.0	59.0	59.5	60.0	61.0	61.5	62.5	63.0	64.0	64.5
注記 寸法 Z：13.3 mm－頭部円周：600 mm													

表 C.5－基準人頭模型の参照平面下方の寸法（人頭模型 O）

単位 mm

人頭模型 O													
参照平面上の高さ(h)	0° 前	15°	30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°	135°	150°	165°	180° 後
0	108.5	107.5	103.5	96.0	90.5	87.0	87.0	90.0	94.5	100.0	105.0	108.0	108.5
－13.7	108.5	107.5	101.5	91.5	84.0	81.0	81.0	84.0	88.0	94.5	100.0	108.5	104.5
－24.4	108.5	108.0	101.5	91.0	81.5	77.5	76.0	79.0	83.0	89.0	94.5	98.5	99.0
－37.6	108.5	109.5	99.5	87.5	79.5	76.5	69.0	71.5	76.0	81.5	87.0	90.5	91.0
－48.4	108.5	109.5	97.0	85.0	77.5	73.5	66.0	67.5	71.0	76.0	80.0	83.5	82.0
－64.5	108.5	109.5	94.5	82.0	74.0	66.0	63.5	64.0	65.5	69.5	72.5	73.5	72.0
－80.6	108.5	109.5	92.5	79.5	72.0	64.5	62.0	63.0	63.5	64.5	65.0	66.0	66.5
－91.4	108.5	109.5	90.5	77.0	71.0	62.0	62.0	63.0	63.5	64.5	65.0	66.0	66.5
－96.8	108.5	109.5	87.5	74.0	60.5	61.0	62.0	63.0	63.5	64.5	65.0	66.0	66.5
－103.8	108.5	109.5	85.5	58.5	60.5	61.0	62.0	63.0	63.5	64.5	65.0	66.0	66.5
－114.0	108.5	113.0	58.0	58.5	60.5	61.0	62.0	63.0	63.5	64.5	65.0	66.0	66.5
－146.2	57.5	57.5	58.0	58.5	60.5	61.0	62.0	63.0	63.5	64.5	65.0	66.0	66.5
注記 寸法 Z：13.7 mm－頭部円周：620 mm													

JIS T 8134：2007

自転車用ヘルメット
解　説

この解説は，本体及び附属書に規定した事柄，並びにこれらに関連した事柄を説明するもので，規定の一部ではない。

この解説は，財団法人日本規格協会が編集･発行するものであり，この解説に関する問合せは，財団法人日本規格協会へお願いします。

1　規格の名称

旧規格の名称“自転車用安全帽”に含まれる用語の“安全”はこの安全帽を着用することによって，安全が保証されるとの過度の安全性を要求されるおそれがある。この旧規格の英文名称には“Safety”の用語が用いられず“Protective helmets for bicycle users”の名称になっている。国内において“ヘルメット”が頭部を保護するかぶり物として広く認識されているので，規格の名称を“安全”の用語を用いない“自転車用ヘルメット”に改称した。

2　改正の趣旨

旧規格は，**JIS T 8134**:1995（自転車用安全帽）であり，旧規格の改正から10年を経過している。その間に生活環境及び道路交通事情が変化して，自転車乗用中の事故の多発，とりわけ幼児用座席に同乗中の幼児の事故が急増していることが社会問題となってきた。そこで適用範囲を幼児が着用するヘルメットまで拡大し，規格の体裁を“**JIS T 8133**（乗車用ヘルメット）”と整合させるように改めた。

試験･検査方法並びに要求性能については，従来の**JIS**人頭模型から，世界的に広く使用されている**ISO**人頭模型に切り替えるなど海外の規格を参考にして，試験用の装置，ジグ，試験方法など全面的な改正を行いヘルメットの性能向上を図った。

3　制定・改正の経緯

この**JIS T 8134**（自転車用安全帽）は，昭和57年7月1日に制定されたが，これ以前は，自転車用安全帽は，**JIS T 8133**（乗車用安全帽）の中に種類3種として規定されていた。しかし，動力で走行する自動二輪車又は原動機付自転車などの乗員用の乗車用安全帽と，人力で走行する自転車の乗員用としての自転車用安全帽を，乗車用安全帽の同一規格内で規定するのは，衝撃吸収性，耐貫通性などの性能が異なる。また，自転車用安全帽を独立した別規格とすることによって，自転車用安全帽の普及を促進して，自転車利用者の事故による傷害の程度の軽減を図るために，新規に制定されたものである。

そして，昭和62年9月1日に確認され，その後，平成2年6月開催の標準会議で決定された“日本工業規格における国際単位系(SI)の導入の方針について”に基づき，従来単位を規格値から参考値に改めるとともに，**JIS Z 8301**:1990（規格票の様式）に基づき，新様式の規格に改正した。この規格は，平成5年11月16日開催の第90回医療安全用具部会において議決され，平成6年3月1日に改正された。

さらに，平成5年度に工業技術院では，社団法人日本保安用品協会へ改正原案作成の委託を行い，この

原案を基に，平成7年3月17日に開催された第93回日本工業標準調査会医療安全用具部会において議決され，平成7年7月1日に改正された。

今回，平成17年度に工業標準化法第12条1項の規定に基づき，社団法人日本保安用品協会及び財団法人日本規格協会から改正原案が提出されて，平成18年度の第17回日本工業標準調査会労働安全用具技術専門委員会において議決された。

4　審議中に特に問題となった事項

旧規格の試験用の人頭模型は，日本独自のサイズ（形状，寸法）で規定した**JIS**人頭模型であったが，幼児用のヘルメットに対応するサイズの人頭模型が存在しない。また，海外では広く**EN 960**:1995の規定に基づく試験用人頭模型が採用されているので，この際すべてのヘルメットのサイズについて**ISO**人頭模型を採用することとした。

旧規格に規定する**JIS**人頭模型及び**ISO**規格で規定する人頭模型の形状には極端な差がないので，ヘルメットの安全性能を検査するための試験用の人頭模型に，国際性のある**ISO**人頭模型を採用することは性能の国際比較の上からも好ましいといえる。

自転車に幼児を同乗させたとき自転車が転倒して，幼児の頭部に傷害を与えるおそれは，速度が非常に遅い場合又は停車中の事故が多いことが考えられることから，幼児用ヘルメットの保護範囲を側頭部に拡大することとした。

5　適用範囲

旧規格では，ヘルメットの使用者の対象を自転車の乗員としていたが，使用者の対象に“同乗する幼児”を加えた。

6　規定項目の内容

規定項目のうち，旧規定が変更された主なものについて説明する。

6.1　用語及び定義

旧規格では帽体，あごひも，チンカップだけを規定していたが，改正で新たに取り入れたものを含めて幅広く用語を定義した。

6.2　必す（須）条件

規格が要求する要件で，構造，性能，材料などに関して旧規格では，分散して規定されていた必す（須）の条件をまとめて規定した。

－　**構造**：転倒時に路面との摩擦が著しくなる材料を禁止した。摩擦が著しくなる材料を使用すると転倒時に，脳に強い回転加速度を与えたり，首への負担が増加するおそれが多いためである。

　自転車乗用中の事故が夜間に多発していることから，反射材の取付けについての規定を設けた。

－　**性能**：衝撃吸収性について，海外の規格では衝撃加速度の単位として，重力加速度の単位のGが一般的に使用されているので，2 940 m/s² 及び 1 470 m/s² の後の括弧内に重力加速度の値Gを記載した。

　あごひもの強さは，試験方法が変更されたことに伴い，最大伸びが30 mmから35 mmに変更された。

　あごひもの性能（ロールオフ）が追加された。

－　**材料**：耐候性の要件が追加された。

6.3　試験

6.3.1　人頭模型

旧規格で我が国独自の大形，標準形及び小形の3種類の**JIS**人頭模型であったものを，**ISO**人頭模型を採用して5種類(A，E，J，M，O)とした。

6.3.2　前処理

旧規格では試験方法に規定していたものを，項目を設けた。

6.3.3　衝撃吸収性試験

－　**試験方法**：衝撃試験範囲を使用年齢範囲によって区分し，6歳未満の幼児が含まれる場合は側頭部の試験範囲を広くして，側頭部の安全性がより広く確保できるようにした。

旧規定では平面形アンビルだけで2か所の衝撃試験を行っていたものを，平面形鋼製アンビルで2か所，新たに導入した半球形鋼製アンビルで2か所の4か所の衝撃試験を実施することにした。旧試験の落下高さの規定から，今回の改正では衝突時の落下速度の規定に改め落下高さを目安として併記した。このときの，衝撃時の落下速度を，平面形鋼製アンビルについては $5.42^{+0.1}_{0}$ m/s［旧規格の落下高さの1.5倍（1.00 m⇒1.50 m相当）］とし，新たに導入した半球形鋼製アンビルによる試験について $4.57^{+0.1}_{0}$ m/s（1.06 m相当）とした。

－　**装置**：旧規定の1軸加速度計用ガイドワイヤ試験装置に加えて，3軸加速度計用の自由落下方式の試験装置も採用することができるようにした。

6.3.4　保持装置の強さ試験

－　**試験方法**：旧規定では38 kgの落下重錘を20 mmの距離落下させていたが，4±0.2 kgの落下重錘を600±5 mmの距離落下させることに改正した。

6.3.5　保持装置の性能（ロールオフ）試験

－　**試験方法**：新たに採用された試験方法である。ヘルメットを人頭模型に装着し，後頭部にワイヤを接続し，ワイヤに衝撃力を加えてヘルメットが人頭模型から脱落するか試験する。10±0.1 kgの落下重錘を175 mmの距離落下させる。

6.3.6　視野の測定

旧規格では図示がなく測定方法が判然としなかったが，図を参照することによって明確にした。

7　原案作成委員会の構成表

原案作成委員会の構成表を，次に示す。

自転車用ヘルメット JIS 原案作成委員会 構成表

		氏名	所属
(委員長)		高 津 光 洋	東京慈恵会医科大学
(委員)	○	三 枝 繁 雄	財団法人製品安全協会
	○	小野田 元 裕	財団法人日本車両検査協会
		樋 口 恭 司	経済産業省製造産業局
		根 岸 喜代春	経済産業省産業技術環境局
		永 井 克 尚	財団法人日本規格協会
	○	谷 澤 和 彦	日本安全帽工業会（株式会社谷沢製作所）
	○	高 原 智 彦	オージーケー販売株式会社
	○	小 林 和 平	株式会社大嶋電機製作所
	○	山 田 　 勝	株式会社 SHOEI
		鈴 木 三枝子	NPO 法人東京都地域婦人団体連盟
		林 　 悦 子	財団法人日本消費者協会消費生活コンサルタント
		野 上 正 邦	財団法人全日本交通安全協会
		小 林 　 博	財団法人日本サイクリング協会
(事務局)	○	安 藤 康 三	社団法人日本保安用品協会

注記　○印は，分科会委員を示す。

（解説文責　安藤　康三）

★内容についてのお問合せは，規格開発部標準課［**FAX**(03)3405-5541 **TEL**(03)5770-1571］へご連絡ください。

★**JIS** 規格票の正誤票が発行された場合は，次の要領でご案内いたします。

(1) 当協会発行の月刊誌“標準化ジャーナル”に，正・誤の内容を掲載いたします。

(2) 原則として毎月第3火曜日に，“日経産業新聞”及び“日刊工業新聞”の **JIS** 発行の広告欄で，正誤票が発行された **JIS** 規格番号及び規格の名称をお知らせいたします。

なお，当協会の **JIS** 予約者の方には，予約されている部門で正誤票が発行された場合，自動的にお送りいたします。

★**JIS** 規格票のご注文は，普及事業部カスタマーサービス課［**TEL**(03)3583-8002 **FAX**(03)3583-0462］又は下記の当協会各支部におきましてもご注文を承っておりますので，お申込みください。

JIS T 8134
自転車用ヘルメット

平成19年3月20日　第1刷発行

編集兼発行人　島　弘志

発行所

財団法人　日本規格協会

〒107-8440　東京都港区赤坂4丁目1-24
http://www.jsa.or.jp/

札幌支部　〒060-0003　札幌市中央区北3条西3丁目1　札幌大同生命ビル内
TEL (011)261-0045　FAX (011)221-4020

東北支部　〒980-0811　仙台市青葉区一番町2丁目5-22　穴吹第19仙台ビル内
TEL (022)227-8336(代表)　FAX (022)266-0905

名古屋支部　〒460-0008　名古屋市中区栄2丁目6-1　白川ビル別館内
TEL (052)221-8316(代表)　FAX (052)203-4806

関西支部　〒541-0053　大阪市中央区本町3丁目4-10　本町野村ビル内
TEL (06)6261-8086(代表)　FAX (06)6261-9114

広島支部　〒730-0011　広島市中区基町5-44　広島商工会議所ビル内
TEL (082)221-7023　FAX (082)223-7568

四国支部　〒760-0023　高松市寿町2丁目2-10　JPR高松ビル内
TEL (087)821-7851　FAX (087)821-3261

福岡支部　〒812-0025　福岡市博多区店屋町1-31　ダヴィンチ博多内
TEL (092)282-9080　FAX (092)282-9118

Printed in Japan　NH/B